

## Contents

Foreword by L. A. de Lange, President of the OSTIV  
Allocution de M. Marcel Agésilas  
Allocution du Professeur Dr. W. Georgii  
Discours d'ouverture de M. L. A. de Lange

### *Technical Papers*

Improving Sailplane Performance with Suction Boundary Layer Control – Joseph J. Cornish III  
Flight Testing of British Prototype Gliders – F. G. Irving  
Die Auslegung von Segelflugzeugen – R. Eppler  
Bauvorschriften und Musterprüfung von Segelflugzeugen in der Schweiz – M. Peyer  
Staustrahlpropeller für Segelflugzeuge – E. Schäfer  
Sur l'influence de la déflexion des bouts d'ailes sur la sustentation et la résistance – Svetopolk Pivko  
Structural Parameters for a Metal Wing in Design Stage – Boris J. Cijan  
An Aerodynamic Performance Figure of Merit for Sailplanes – H.C.N. Goodhart  
An Analysis of Goodhart's Figure of Merit – F.G. Irving  
Kunststoffsegelflugzeug FS 24 Phönix – H. Nägele und R. Eppler  
The History of the Slingsby Skylark Series of Sailplanes – F.N. Slingsby  
Study, Construction and Flight Tests of the High Performance Sailplane CVT-2 «Veltro» – Piero Morelli  
Motorless Flight in the Stratosphere  
Die Funktion des Variometers vom Standpunkte des Segelfluges – B. Gumpert  
UKW-Sprechfunkgeräte im Segelflugbetrieb – Joachim Wendland  
The Landing Gear of High Performance Sailplanes – Alberto Morelli  
A Total-Energy Variometer Operated by Pitot Pressure – F.G. Irving  
Glider Training in Britain – Ann Welch  
Probleme des Blindfluges mit Segelflugzeugen – Werner Ledermann  
The Handling Characteristics of High Performance Sailplanes – H.C.N. Goodhart, F.G. Irving, D.H.J. Ince, Paul Bikle

### *Meteorological Papers*

The Rotor Flow in the Lee of Mountains – Joachim Kuettner  
Meteorological Aspects of the Sierra Wave – Harold Klieforth  
Airflow over and in the Lee of an Isolated Hill (summary) – R.S. Scorer  
Sur la variabilité avec l'altitude du paramètre  $l^2$  lors de la formation d'ondes de relief – Adriano Gazzola  
Strahlströmung und Böenlinie – Walter Georgii  
Active Turbulent Layer Downwind of Mountain Ridges – Jiri Förchtgott  
Über die Entstehung des «jet-stream» und seiner Turbulenz – Paul Raethjen  
Les mouvements ondulatoires à Saint-Auban-sur-Durance (summary) – Maurice Bérenger et Norbert Gerbier  
H.P. Barthelt und G.H. Ruppertsberg; H. Koschmieder und H.G. Neumann; H. Koschmieder und H. Schulz; H.V. Tippelskirch  
(summaries)  
Research on Atmospheric Turbulence and Freezing Nuclei Transport by Means of a Sailplane (summary) – Paul B. MacCready, Jr.  
The Vertical Velocity Pattern Created by an Isolated Mountain – Morton G. Wurtele  
Squall Lines, Pressure Jump Lines and Atmospheric Gravity Waves – Morris Tepper  
The Radar Observation of Mature Prefrontal Squall Lines in the Midwestern United States – Myron G.H. Ligda  
Radar «Angel» – F.H. Ludlam  
Cumulonimbus: New Ideas on Hail, Thunder and Tropical Storms – F.H. Ludlam  
Kurze Aufzeichnungen meines Fluges; Observations during a Soaring Flight along a Squall Line – Hanna Reitsch  
Experiments with Convection Bubbles – R.S. Scorer  
Exploration by Sailplanes of the Structure of Thermals – Betsy Woodward  
Flight Observations on the Fine Structure of Cumulus Clouds – Robert M. Cunningham  
A Theory of Thermal Soaring – Betsy Woodward  
The handling characteristics of high performance sailplanes – H. Goodhart, F. Irving, D. Ince, P. Bikel